

AC

A7

CERTIFICAT D'UTILITÉ *

(21)

N° 77 31151

(54) Fer à repasser à vapeur.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). **D 06 F 75/14.**

(22) Date de dépôt 17 octobre 1977, à 15 h 1 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Demande de modèle d'utilité déposée en République Fédérale d'Allemagne le 19 octobre 1976, n. G 76 32 593.4 au nom de la demanderesse.*

(47) Date de la mise à la disposition du public du certificat d'utilité..... B.O.P.I. — «Listes» n. 20 du 19-5-1978.

(71) Déposant : ROWENTA-WERKE G.M.B.H., résidant en République Fédérale d'Allemagne.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Regimbeau, Corre, Paillet, Martin et Schrimpf.

L'invention concerne un fer à repasser à vapeur comprenant une semelle, un capot, une anse, un réservoir à eau et une pompe entraînée par moteur électrique par l'intermédiaire d'un excentrique et dont le refoulement est relié à une chambre à vapeur.

On connaît un fer à repasser à vapeur dans lequel la quantité d'eau nécessaire à la vaporisation est amenée continuellement du réservoir à eau à la chambre d'évaporation par une pompe entraînée par moteur électrique. On règle électriquement le débit de la pompe grâce à une résistance variable (DT-AS 1 160 399).

L'inconvénient de cette construction connue est qu'en plus de la formation continue de vapeur, on ne peut pas assurer une poussée supplémentaire de vapeur en introduisant brusquement une plus grande quantité d'eau dans la chambre à vapeur chaude.

On connaît aussi un fer à repasser à vapeur dans lequel de l'eau est amenée en continu à la chambre à vapeur en passant par une valve à gouttes. A l'aide d'une pompe mécanique supplémentaire, on peut refouler brusquement de l'eau dans la chambre à vapeur pour engendrer une poussée de vapeur. L'inconvénient de ce fer à repasser à vapeur est que la quantité supplémentaire de vapeur n'est pas réglable et que la pompe prend une place appréciable dans l'anse.

En partant de cette technique antérieure, l'invention a pour but de fournir un fer à repasser à vapeur de l'espèce définie plus haut qui ne présente pas les inconvénients ci-dessus et dans lequel l'amenée d'eau à la chambre à vapeur s'effectue par une pompe entraînée par moteur électrique et à l'aide de laquelle on peut engendrer simultanément une poussée de vapeur.

Ce problème est résolu selon l'invention par le fait qu'un transmetteur de course muni d'une ouverture d'engagement d'excentrique est appliqué contre la surface d'actionnement de la pompe, que la hauteur de l'ouverture d'engagement d'excentrique correspond au moins à deux fois la hauteur de course de l'excentrique, que du côté opposé la pompe, relativement au transmetteur de course, est disposé un régulateur de hauteur de

course et qu'un bouton pouvant coulisser verticalement est en liaison fonctionnelle avec le régulateur d hauteur de course et/ou le transmetteur de course.

5 Un mode d'exécution est caractérisé par le fait que la pompe, le transmetteur de course, le bouton et les clapets d'aspiration et de refoulement de la pompe sont disposés coaxialement entre eux et qu'entre le transmetteur de course et l'excentrique est prévu un galet d'entraînement.

10 Les avantages obtenus grâce à l'invention résident en particulier dans le fait que par un seul bouton, on peut d'une part commander la quantité de vapeur qui sort continuellement par la semelle et d'autre part engendrer une poussée supplémentaire de vapeur. Un avantage particulier est qu'au moyen du bouton, on peut régler de façon continue le débit de la pompe entre zéro et le maximum. En outre, de façon très surprenante, on peut au moyen du bouton assister l'amorçage de la pompe.

Un exemple d'exécution est décrit plus précisément ci-après à propos du dessin.

20 Le dessin montre, en élévation latérale et partiellement en coupe, un fer à repasser à vapeur selon l'invention.

Le fer à repasser à vapeur comprend la semelle 1, le réservoir à eau 2, le capot 3 et l'anse 4.

25 Selon l'invention, dans l'anse 4 est prévu un évidement 5 dans lequel est disposé un moteur électrique 6 servant à entraîner une pompe à diaphragme 7. L'entraînement de la pompe à diaphragme 7 est assuré par l'intermédiaire d'un excentrique 8. L'aspiration de la pompe 7 est reliée par un tuyau d'aspiration 9 au réservoir à eau 2 et le refoulement est relié, par une tubulure de raccordement 10 et un tuyau 11, à la chambre à vapeur 12. Le clapet d'aspiration 13 et le clapet de refoulement 14 sont des clapets-boules connus et sont disposés coaxialement l'un au-dessus de l'autre dans les corps de clapet 26 et 27. Sur l'excentrique 8 est glissé un galet d'entraînement 15 qui est en liaison fonctionnelle avec un transmetteur de course 16. Ce transmetteur de course 16 présente une ouverture d'engagement d'excentrique 17. La hauteur de course peut

être réglée par l'intermédiaire d'un régulateur de hauteur de course 18. Le régulateur de hauteur de course 18 est relié par un filetage 19 au transmetteur de course 16, du côté opposé à la pompe à diaphragme 7. Un bouton 20 est disposé de façon mobile dans l'anse 4 et est en liaison fonctionnelle avec le régulateur de hauteur de course 18. Sur le régulateur de hauteur de course 18 est formé un collet 21 constituant une surface de butée. A l'intérieur de l'anse 4 est disposée une plaque de freinage 23 qui est en liaison fonctionnelle avec le collet 21 et évite qu'on ne puisse faire tourner le bouton 20 involontairement. La pompe 7 est formée de deux corps de clapet 26 et 27 et d'un diaphragme en matière synthétique 24. Le corps de clapet 27 est disposé au centre du diaphragme 24 et sert en même temps de surface d'actionnement du transmetteur de course 16. Le diaphragme 24 entoure le bord 25 du corps de clapet 26 et est ainsi relié au corps de clapet 26.

Mode de fonctionnement : la pompe à diaphragme 7 est entraînée par le moteur électrique 6, de sorte que de l'eau est pompée continuellement du réservoir 2 à la chambre à vapeur 12. On règle le débit continu de la pompe, et par conséquent le débit de vapeur du fer à repasser, par l'intermédiaire du régulateur de hauteur de course 18, en tournant le bouton 20. Pour engendrer une poussée supplémentaire de vapeur, le moteur électrique 6 étant en marche, on met en action la pompe à diaphragme 7 en enfonçant manuellement le bouton 20. Pour le repassage à sec, on met hors d'action la pompe 7 en enfonçant le bouton 20 et en le faisant coulisser pour le bloquer par la butée 22.

REVENDICATIONS

- 1) Fer à repasser à vapeur comprenant une semelle, un capot, une anse, un réservoir à eau et une pompe entraînée par moteur électrique par l'intermédiaire d'un excentrique et dont le refoulement est relié à une chambre à vapeur, fer caractérisé par le fait qu'un transmetteur de course muni d'une ouverture d'engagement d'excentrique est appliqué contre la surface d'actionnement de la pompe, que la hauteur de l'ouverture d'engagement d'excentrique correspond au moins à deux fois la hauteur de course de l'excentrique, que du côté opposé à la pompe, relativement au transmetteur de course, est disposé un régulateur de hauteur de course et qu'un bouton pouvant coulisser verticalement est en liaison fonctionnelle avec le régulateur de hauteur de course et/ou le transmetteur de course.
- 2) Fer à repasser selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la pompe, le transmetteur de course, le bouton et les clapets d'aspiration et de refoulement de la pompe sont disposés coaxialement entre eux.
- 3) Fer à repasser selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'entre le transmetteur de course et l'excentrique est prévu un galet d'entraînement.

